

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①① N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 624 107**

②① N° d'enregistrement national :

**88 15686**

⑤① Int Cl<sup>4</sup> : B 65 D 83/06.

①②

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 30 novembre 1988.

③③ Priorité : CH. 7 décembre 1987, n° 4761/87-1.

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 9 juin 1989.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦① Demandeur(s) : Société dite : MULLER AG VERPA-  
CKUNGEN. — CH.

⑦② Inventeur(s) : Marco Fischer-Stocker.

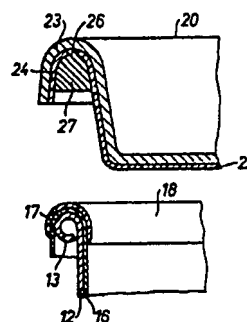
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet André Bouju.

⑤④ Conteneur pour stocker et/ou transporter des produits coulants ou formant des débris.

⑤⑦ Le conteneur comporte un récipient intérieur 16 que l'on peut échanger et un recouvrement 22, que l'on peut échanger, pour le couvercle 20 du récipient. Le récipient intérieur présente un bord supérieur 18 préformé, raidi, prévu pour se placer sur le bord 13 de la caisse. Le recouvrement est conçu sous forme de feuille résistante à la déformation, dont le bord 24, également préformé, est prévu pour se placer dans la bordure du couvercle.

Le récipient intérieur et le couvercle peuvent se placer rapidement et sans faire de plis dans une caisse ou un couvercle de conteneur et permettant un vidage complet et propre.



FR 2 624 107 - A1

D

La présente invention concerne un conteneur pour stocker et/ou transporter des produits coulant ou formant des débris, en particulier des produits chimiques, comportant une caisse résistant aux chocs, un récipient intérieur que l'on peut échanger et que l'on peut recouvrir, ainsi qu'un couvercle que l'on peut poser.

Des conteneurs du type mentionné sont connus. Ils contiennent habituellement un sac à fond rond, en plastique, qui est employé comme récipient intérieur ou récipient à mettre en place, qui est mis en place dans la caisse et dont le bord supérieur est placé par dessus le bord de la caisse. On peut recouvrir l'ouverture supérieure du sac à fond rond avec une feuille que l'on pose sans la fixer et que l'on appuie contre le bord du sac en posant le couvercle. Il est également connu d'employer, au lieu de la feuille à poser sans la fixer, un couvercle avec une feuille de doublage rapportée par laminage ou par collage sur sa surface intérieure.

De tels conteneurs présentent l'avantage qu'après vidage, le récipient intérieur, éventuellement contaminé par le produit précédemment stocké et/ou transporté, et la feuille de recouvrement peuvent être enlevés ou recueillis et évacués de façon relativement simple, tandis que le conteneur, ne contenant alors plus de déchets, peut être réemployé avec le couvercle correspondant.

Lors de l'utilisation pratique de tels conteneurs, il est apparu qu'il est presque impossible, dans le laps de temps prescrit par les installations de remplissage, de tirer le bord supérieur du récipient intérieur, régulièrement et sans faire de plis, au-dessus du bord de la caisse. Un récipient intérieur introduit de façon imprécise, dont le bord supérieur ou la paroi latérale présente des plis, convient mal pour un vidage mécanique. Par exemple, en cas d'emploi d'une pompe à piston habituelle, le piston ne peut pas glisser, dans un récipient intérieur plissé, jusqu'au fond du récipient, mais fait coulisser l'ensemble du récipient jusqu'au fond de la caisse, de sorte que le récipient intérieur n'est qu'insuf-

facilement vidé et qu'éventuellement aussi la paroi intérieure de la caisse se pollue.

5 Même une feuille posée, sans être fixée, sur l'ouverture du sac à fond rond, ne peut remplir sa mission que si elle se place sans faire de plis et si elle ne glisse pas lorsque l'on pose le couvercle. Dans le cas de remplissage et de fermeture industriels de tels conteneurs, il n'est absolument pas possible, ou pas possible, de respecter les deux conditions avec la précision nécessaire, ce qui peut conduire à un recouvrement non étanche du récipient intérieur ou même  
10 à une fermeture non étanche du conteneur. Des feuilles collées ou laminées sur la face inférieure du couvercle présentent l'inconvénient que souvent elles se déchirent lorsqu'on les enlève et qu'il faut alors détacher les parties restantes en un coûteux travail manuel.

15 La présente invention a donc pour but de créer un conteneur dont le récipient intérieur présente un bord que l'on peut placer rapidement et sans faire de plis sur le bord de la caisse et dont le recouvrement est lié au couvercle de façon amovible et, de ce fait, ni ne se plisse, ni ne glisse lorsqu'on pose le couvercle  
20 sur la caisse et que, après vidage du conteneur, on peut, de façon simple, détacher du couvercle et évacuer.

Selon l'invention, on atteint ce but avec un conteneur du type mentionné au début qui se caractérise en ce que le récipient intérieur présente un bord résistant à la déformation, approprié  
25 pour être posé sur le bord de la caisse ; et en ce que le recouvrement du récipient intérieur est une feuille qui résiste à la déformation et qui présente un bord en forme de gorge, prévu pour se placer dans la bordure du couvercle.

Dans une forme préférée de réalisation de l'invention, pour obtenir une fermeture étanche du conteneur, le bord, en forme de gorge, du recouvrement est revêtu d'une masse d'étanchéité.  
30

De préférence, le recouvrement est, au moins dans la zone du bord en forme de gorge, fixé de façon amovible au couvercle, ce pour quoi sont disposées sur le bord des ouvertures prévues pour le  
35 contact direct de la masse d'étanchéité avec le couvercle.

On décrit ci-dessous un exemple de réalisation de l'invention à l'aide des figures.

La figure 1 est une vue de côté de la caisse métallique d'un conteneur habituel, sans couvercle.

5 La figure 2 est une coupe partielle, selon la ligne A-A, de la caisse métallique de la figure 1, dans la zone de son bord supérieur.

La figure 3 est une coupe partielle du couvercle et du recouvrement mis en place, correspondant à la coupe partielle du bord de la caisse selon la figure 2.

Les figures 2 et 3 ne sont pas dessinées à la même échelle pour donner une représentation plus claire.

La figure 1 représente la vue de côté d'une caisse habituelle pour conteneurs obturables. La caisse 10 a une forme faiblement conique sur la vue de côté, et son extrémité inférieure, présentant le plus petit diamètre, est fermée par un fond 11 raccordé par brides. A l'extrémité supérieure, présentant le plus grand diamètre, la paroi 12 de la caisse est enroulée pour donner un bord 13 pratiquement annulaire en coupe (figure 2). Près du bord, la paroi présente une excroissance cylindrique 14 dont le diamètre est supérieur au diamètre extérieur du bord 13. Cette excroissance interdit que, lors du regroupement, les caisses ou les conteneurs ne se heurtent l'un contre l'autre par leur bord supérieur ou par un couvercle qui y est posé. Dans la caisse est installé un récipient intérieur 16 qui est représenté en tireté sur la figure 1, qui est conçu comme sac à fond rond, et dont le bord supérieur 17 présente un renfort de forme rigide 18. Pour placer le sac à fond rond dans la caisse, on pose simplement le renfort du bord du sac sur le bord 13 de la caisse, comme le montre la figure 2.

30 La figure 3 représente en coupe partielle un couvercle 20 avec une feuille, résistant à la déformation, prévue comme recouvrement 21 pour le récipient intérieur 16. Le recouvrement comporte une partie intérieure plane 22 appuyée contre la surface du couvercle et un bord embouti 24 prévu pour se placer dans la bordure 23 du couvercle. Dans le cas de la forme de réalisation représentée,

le bord du recouvrement présente, à sa position la plus profonde, huit trous 26 régulièrement répartis sur la périphérie du bord. Dans l'espace de forme à peu près semi circulaire, limité par le bord, on a coulé un matériau mousse qui forme une garniture d'étanchéité annulaire 27 qui, après pose du couvercle sur la caisse, repose sur le bord supérieur du récipient intérieur et, lorsqu'on y appuie, permet une fermeture étanche du récipient intérieur. Dans le cas de la forme de réalisation représentée, on a coulé le matériau mousse dans le bord du recouvrement après avoir placé le recouvrement dans le couvercle. Une partie du matériau mousse coule alors à travers les trous 26 et forme avec le couvercle une liaison par collage.

Les conteneurs courants sont habituellement constitués d'une caisse et d'un couvercle métalliques. Le récipient intérieur et le recouvrement sont fabriqués en un matériau thermoplastique de préférence en polyalcènes et par exemple en polyéthylène ou en polypropylène, que l'on peut faire brûler sans donner de résidus nocifs. Pour la garniture d'étanchéité annulaire, on peut habituellement employer également une mousse de polyalcène.

Après avoir posé le couvercle sur la caisse, on peut le fixer avec un collier de serrage ou avec au moins deux agrafes articulées montées sur le couvercle ou sur la caisse. De tels éléments de fixation sont connus de l'homme de l'art, ce pour quoi ils ne sont ni représentés ni décrits ici.

Dans le cas d'une forme de réalisation ayant fait ses preuves en pratique, le couvercle avait un diamètre de 58 cm et la bordure, un diamètre intérieur de 1,5 cm. Comme recouvrement on avait employé une feuille de polyéthylène d'une épaisseur de 0,3 mm et pour couler le matériau mousse dans le bord de ce recouvrement, une mousse de polyéthylène.

Le sac à fond rond était également fabriqué en un polyéthylène mou de faible poids moléculaire, d'une épaisseur moyenne de paroi de 0,3 mm et d'une épaisseur du bord résistant à la déformation de 1 mm.

On comprend que l'on peut employer le conteneur conforme

à l'invention plusieurs fois et pour stocker et/ou transporter des produits différents. Le récipient et le recouvrement interdisent un contact du produit, dont on a rempli le conteneur, avec la paroi intérieure de la caisse et du couvercle, peuvent être, de façon simple et complète, sortis de la caisse ou détachés du couvercle et, pour un choix convenable du plastique employé pour cela, éliminés pratiquement sans résidus.

On comprend que le conteneur de conditionnement ne doit pas obligatoirement présenter la forme conique représentée sur la figure 1. Pour y mettre un récipient intérieur résistant à la déformation et présentant une forme cylindrique appropriée au vidage à l'aide d'une pompe à piston, on doit préférer un conteneur de conditionnement de forme cylindrique appropriée. De plus il peut être avantageux de prévoir également cylindrique la paroi intérieure, représentée conique sur la figure 3, de la bordure du couvercle du conteneur et d'employer un recouvrement avec un bord non troué.

REVENDEICATIONS

1. Conteneur pour stocker et/ou transporter des produits coulants et/ou formant des débris, en particulier des produits chimiques, comportant une caisse (10) résistant aux chocs, un récipient intérieur (16) que l'on peut échanger et que l'on peut recouvrir, ainsi qu'un couvercle (20) que l'on peut poser, caractérisé en ce que le récipient intérieur (16) présente un bord (18) résistant à la déformation ; et en ce que le recouvrement (22) du récipient intérieur est une feuille qui résiste à la déformation et qui présente un bord (24) en forme de gorge, prévu pour se placer dans la bordure (23) du couvercle (20).

2. Conteneur selon la revendication 1, caractérisé en ce que, pour obtenir une fermeture étanche entre un récipient intérieur (16), placé par dessus le bord (13) de la caisse, et le recouvrement (22), le bord (24) en forme de gorge est garni d'une garniture d'étanchéité annulaire (27).

3. Conteneur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le recouvrement (22) est, au moins dans la zone du bord (24) en forme de gorge, fixé de façon amovible au couvercle (20).

4. Conteneur selon la revendication 3, caractérisé en ce que, pour fixer de façon amovible le recouvrement (22) du couvercle (20) sont disposées, dans le bord (24) en forme de gorge, des ouvertures (26) prévues pour le contact direct d'une masse d'étanchéité (27) avec le couvercle.

